

きずな



2000.8 No.15

静岡県溶接工業協同組合
(社)日本溶接協会静岡県支部



きずな

2000.8 No.15

1 挨拶

理事長 梶本 忠恒

2 第7期 通常総代会開催

4

平成12年度

静岡県溶接技術競技大会開催

6

第4回 溶接初級セミナー開講

9

特集

検定試験受験のために

No.11

15

第5次粉じん障害防止対策推進運動

防じんマスクの適正な使い方（使用前、使用後の点検整備）

17

安い掛金で、大きな安心

自動車共済の 関東自動車共済

18

コーナー

会社紹介

No.10

21

INFORMATION

情報を制する者は時代を制す 情報・教育事業を重点事業として

理事長 梶 本 忠 恒



第7期通常総代会を迎えるにあたりまして、一言ご挨拶申し上げます。

今、景気はある程度上昇気運に入ったと言っていますが我々の業界には、まだその実感が湧いていないというのが実態ではないかと思えます。多少仕事が増えたと言っても利益が出ない。不況の中でもリストラをやり、規模を縮小しているので繁忙感はある。このような現状の中で、「景気、景気」と景気上昇を望む声を良く聞きますが、景気上

昇は業界に対してプラスに作用することは間違いありません。しかし大事なことは「景気依存型の経営になったら将来はありません。」ということ、いつも警告を発している訳であります。

なぜならば、従来の経済環境はキャッチアップ経済、つまり物真似時代でありましたが、今は創造開拓型の経済体質となり構造改革しています。

この事実を捉えませんと、経営は過去と現在の延長線上にはありません。経済体質が変われば、我々経営の体質も変えていかなければなりません。そこに重点を置かないと「企業の存続はありえない。」と思っている訳であります。

この様な時代背景の中で“ものづくり”の協同組合としては、静岡県下最大規模を誇っている当協同組合が健全に発展していくため、今年度方針として以下2点を重点事業として推進してまいります。

第1点目は、情報事業の積極化です。

いろいろ書物で調べてみますと、戦国時代の武将で名将と言われる人は、情報によって勝利を収めています。情報を得る。戦略が巧妙。今までにない戦略を使ったから勝った。“情報を制する者は時代を制す”正に今の時代は、そのような戦国時代ではないかと思えます。

従って、情報がないと、なかなか新しい経営戦略が立てられない。その意味で、情報を提供するの、当組合の重大な使命と考え、その情報を分析しますと

①経済環境の変化にどのような変化があるか ②いい方向に変わってきている中小企業法案の関連法案の動き ③金融環境が変化している。その変化の状況 ④当協同組合員の情報。以上4項目を中心にした情報事業の展開を図り・経営戦略への活用・企業経

第 7 期通常総代会開催

営のあるべき姿の考察・組合員の得意技術、得意技能の媒体としての役割、等にその使命を果たしていきたいと考えます。

2 点目は教育指導です。

①生産性を高める。損益分岐点を下げていく。そのための作業改善指導 ② I T 革命といわれる中で、生産管理、生産現場のあり方が変わっていく。その I T 革命に伴う経営管理のあり方。特に今年度は I T 革命と言われる中で、当協同組合としてインターネットのホームページ開設の検討 ③静岡県として誇れる技能、資格取得向上に向けた技能教育等を中心に実施

以上を、平成12年度重点事業として皆様と共に進めていきたいと思っておりますので、更なるご理解、ご協力をお願い申し上げましてご挨拶にかえさせていただきます。



第 7 期通常総代会の様様

第 7 期通常総代会開催

役員改選 梶本忠恒氏・理事長に再選

平成12年 5 月25日（木）静岡市紺屋町、静岡グランドホテル中島屋に於いて、静岡県溶接工業協同組合第 7 期通常総代会が総代をはじめ、多数のご来賓列席のもとで開催された。定刻午後 3 時30分、増田副理事長の開会の挨拶に続き、定款に基づき本総代会の議長を選出した。議長に就任された梶本議長から「中小企業組合法及び当協同組合定款 41条の規定により、本総代会が成立していることが報告され、各議案の上程並びに審議に入った。

平成11年度事業計画、決算報告・平成12年度事業計画（案）、役員改選とこれに伴う退任役員の表彰等上程 9 議案及び附帯決議を含み、全て原案通り可決承認された。

その後、この度役員改選で退任されることになった三浦俊夫副理事長、石川輝彦理事、田中實監事の 3 氏に梶本理事長より、当協同組合の事業推進に献身的にご尽力いただいたことに感謝の意を表し感謝状と記念品が贈呈された。

総代会に引き続き、去る 3 月26日（日）ポリテクセンター静岡に於いて開催された平

第 7 期通常総代会開催

成12年度静岡県溶接技術競技大会の表彰式が行われ、最優秀賞、静岡県知事賞を、はじめとしたそれぞれの入賞者に表彰状と記念品が授与された。

表彰式終了後、渡邊芳男審査委員長より大会の講評と、本年10月に愛媛県松山市で開催される第46回全国溶接技術競技大会へ派遣される静岡県代表選手が発表された。ご多用中にご臨席を賜ったご来賓皆様方の紹介とご来賓を代表して、(社)日本溶接協会・中部地区溶接技術検定委員会委員長の玉置維昭様からご祝辞と、本総会に各界からお寄せいただいた祝電をご披露し、第7期通常総代会並びに表彰式を滞りなく終了した。

懇親会では、静岡県議会議員・鉄工連顧問議員団代表の天野一様、静岡県中小企業団体中央会事業統括部長の石田耕司様よりご祝辞を頂き、ご来賓の皆様方、総代の皆様と懇親を深め、当協同組合の更なる発展となる情報交換の場となった。

ご退任されました役員の皆様、
ありがとうございました。

三 浦 俊 夫 氏 (東部・沼津)
石 川 輝 彦 氏 (中部・焼津)
田 中 實 氏 (東部・富士)



◀退任役員表彰
感謝状を受ける三浦俊夫氏

第 4 期 役 員 決 ま る

平成12年5月～平成14年5月 (2年間)

第7期通常総代会に於いて役員選挙(理事、監事)の結果、新任者4名を含む定数25名の役員が決定し、1期2年間、当組合の役員として就任された。

役職名	氏 名	会 社 名	新留任	地区	役職名	氏 名	会 社 名	新留任	地区
理事長	梶 本 忠 恒	(株)ケーイーコーポレーション	留任	中部	同	渡 邊 一	(株)渡邊鐵工所	留任	中部
副理事長	増 田 義 雄	マスダスチール建設(株)	同	同	同	築 地 久 史	築地索道工業(株)	新任	同
同	小 楠 祐 通	(株)小楠熔接製作所	同	西部	同	八木仁一郎	一成建設(株)	留任	同
同	小 林 弘	三和工業(株)	新任	東部	同	相馬清之介	相馬工業(有)	同	東部
専務理事	池 田 修 二	静岡県溶接工業協同組合	留任	員外	同	相 澤 進	(有)アイシン	同	同
理 事	戸 塚 正 勝	戸塚工業(株)	同	西部	同	飯 塚 豊	(株)飯塚工業所	同	同
同	塚 本 喜 好	(有)塚本鐵工所	同	同	同	神 農 裕	(株)ジンノウ鐵構	新任	同
同	山田雄三郎	(株)大穂工業	同	同	同	渡 邊 芳 男	中央製機(株)	留任	同
同	小 野 隆 右	(株)小野熔接所	同	同	同	伊 東 隆	伊東鉄工(株)	同	同
同	雪島良四郎	(株)雪島鐵工所	同	同	監 事	青 木 正 巳	(株)アオキ溶接	同	中部
同	八 木 正 夫	(株)クリエートやまたか	同	同	同	榎 本 修 三	(株)エノモト工業	新任	東部
同	大 石 真 数	大和工業(株)	同	中部	同	金 森 武 夫	(株)トーキン	留任	西部
同	西 尾 善 次	(有)不二見鉄工所	同	同					

平成12年度溶接技術競技大会



熱い火花を闘わず選手

静岡県溶接技能ナンバーワン目指し熱く燃える

平成12年度静岡県溶接技術競技大会開く

(社)日本溶接協会静岡県支部並びに静岡県溶接工業協同組合主催。静岡県並びに(社)日溶接・中部地区溶接技術検定委員会後援による平成12年度静岡県溶接技術競技大会が、去る3月26日(日)ポリテクセンター静岡に於いて開催された。

アーク溶接の部7名、半自動溶接の部13名の参加者は、静岡県ナンバーワンを目指し熱く燃える技を競った。

開会式において、増田義雄大会副実行委員長より「現在の溶接界では、自動化、ロボット化が高い関心を集めているが、作業現場では依然、優秀技能を持つ者を必要としており、産業界になくてはならない宝となっている。今日の競技会での健闘を祈るとともに今後も各職場での活躍を期待したい」と述べ選手への励ましの挨拶とした。続いて渡邊芳男審査委員長より「溶接は、あらゆる産業の基礎と



参加者を激励される
増田大会実行副委員長

なり、その技量は奥が深く、日頃の努力が肝要である。本日は、日頃培われた技量を遺憾なく発揮し、優秀な成績を収め、“ものづくり”の素晴らしさをアピールしていただきたい。」と溶接の重要性を強調し選手への期待を述べた。

その後、吉田健児審査副委員長の競技要領の説明を受け午前9時競技スタート。多くの関係者が見守る中、選手たちは、緊張した面持ちを見せながらも、真剣に競技に取り組んだ。

平成12年度溶接技術競技大会開催

平成12年度 静岡県溶接技術競技大会入賞者

◇アーク溶接の部◇

最優秀賞	静岡県知事賞	朝田 晋 輔	東海旅客鉄道(株)浜松工場
優秀賞	(株)日本溶接協会中部地区 溶接技術検定委員長賞	鈴木 猛 介	(株)大穂工業

◇CO₂半自動溶接の部◇

最優秀賞	静岡県知事賞	新井 克 幸	東海旅客鉄道(株)浜松工場
優秀賞	(株)日本溶接協会中部地区 溶接技術検定委員長賞	伊藤 健 一	日本鋼管(株)清水製作所
優良賞	静岡県溶接工業協同組合 理事長賞	西浦 康 師	東海旅客鉄道(株)浜松工場
優良賞	同上	今井田 弘 彰	(株)大穂工業
優良賞	同上	菅野 守 人	(株)大穂工業
優良賞	同上	中澤 竜	(株)大穂工業

“静岡県溶接技能アピール” 全国大会へ3名派遣

第46回全国溶接技術競技会 ◆10月・愛媛県

(社)日本溶接協会主催の平成12年度、第46回全国溶接技術競技会は、本年10月28日(土)29日(日)に「愛媛県県民文化会館」「愛媛職業能力開発促進センター」に於いて開催される。

静岡県代表として、アーク溶接の部に朝田晋輔さん(東海旅客鉄道(株)浜松工場)、CO₂半自動溶接の部に新井克幸さん(東海旅客鉄道(株)浜松工場)、同じくCO₂半自動溶接の部に伊藤健一さん(日本鋼管(株)清水製作所)の3名の派遣が決定された。

3名は去る3月26日(日)実施された平成12年度静岡県溶接技術競技大会に於いて、優秀な成績を収め、栄えある全国大会出場権を獲得されたものである。

更なる精進に努め、静岡県代表選手として静岡県の技能力をアピールし、上位入賞を期待していきたい。



アーク溶接部門

朝田 晋 輔 さん
東海旅客鉄道(株)浜松工場



CO₂半自動溶接部門

新井 克 幸 さん
東海旅客鉄道(株)浜松工場



CO₂半自動溶接部門

伊藤 健 一 さん
日本鋼管(株)清水製作所

「基本を確認」職場での活躍に期待する 第4回溶接初級セミナー

組員企業の溶接作業に従事する新人（18歳～29歳）を対象に、当協同組合が集団訓練の機会を設け、各組員企業に変わり従業員教育の一環として㈱日立空調システム清水生産本部を会場に、平成12年6月20日（火）～6月23日（金）（3泊4日）、参加者15名で開催された。

本セミナーは、溶接従事者として、また良識ある社会人としての基本的な礼節及び躰訓練を通じて、短期間ではあるが集団での協調性、志を同じくする仲間意識をつけ、従業員としての心構え、並びに溶接作業における一般理論と安全衛生、溶接実技を体得させることを目的とし、教科全16時間、実技全10時間を以って、実施されたものである。

本セミナー修了者には①静岡県溶接工業協同組合理事長の「セミナー修了証書」②事業主に義務付けられている安衛則第36条、第3項に基づく「アーク溶接特別教育講習修了証」が授与された。



手を取って指導

《セミナー内容》

教 科	時間	内 容
開 講 式	2	オリエンテーション、工場見学、溶接従業者としての心構え
溶 接	2	アーク溶接等の基礎理論。電気に関する基礎知識。
施 工	6	溶接作業方法に関する知識。溶接治具、図面記号、溶接欠陥に関する知識。
安全衛生	4	労働安全衛生法令及び関係規則。感電防止、爆発火災防止等の知識。粉じんに関する知識。
工 作	2	紙工作による展開接合実習。筆によるビード反復練習

実 技	時間	内 容
実技訓練導入	1	溶接機、周辺機器の取り扱い、安全作業への導入
ビード基本訓練	2	下向きビード引きの反復訓練
ビード応用訓練	3	下向き突合せ溶接（裏波出し）の反復訓練
下向突合せ溶接	4	下向き突合せ溶接の練習

- これを機会にもっと腕に磨きを掛けたい。
- 自分の技術の未熟さが身にしみました。

溶接初級セミナー受講者一言感想

溶接の練習方法として、毛筆を使って練習しましたが、このような練習方法は今までやったことのない方法なので良い練習になりました。

学科〔工作〕の紙工作は、基本的なことでしたが、今まで特に、考える機会がありませんでしたが、この講座で基本を思い出すことができました。実技〔N-2F〕も大分上達出来たように思います。

紙工作やビード引きの練習はもっと時間がほしかった。図面の読み方、溶接記号は、なにも知りませんでしたが、分かり易く教えていただいたので、勉強になりました。



溶接基本訓練“筆引き”

いろいろな知識が身につけてとてもになりました。実技も4日間で自分なりに上達したと思います。知らなかったことが、本当にたくさんあったことを知りました。

学科でアーク溶接の基礎からしっかり学ぶことが出来、とても為になったと思います。実技では裏波溶接は初めてなので不安でしたが、このセミナーで自分でもきれいと思えるようなものが出来、良かったと思います。



受講者を激励する会社幹部

学科では、いつも気軽に使っている溶接機材などにも意外な危険性があることなど、いろいろ勉強になりました。実技では同じ受講生、又、先生の溶接を見て自分の技術の未熟さが身にしみました。これから頑張ります。

自分は、溶接を始めて1ヶ月経ちました。しかし、毎日、半自動溶接をやっていて、このセミナーに来て初めて手溶接をやりました。少しは何とかなるだろうと思っていましたが、なかなか思うようにいきませんでした。これから頑張ります。

溶接の欠点は熱影響によって歪が生じること。溶接記号のこと。安全衛生のこと。など多くのことを勉強しましたが、特に「安全衛生」で雨の日に外で溶接していて、感電死した話を聞き、安全の大切さが良く理解できました。

実技〔N2-F〕はある程度できると自信はありましたが、いざ課題に取り組んでみると全然駄目でした。先生に手を取って指導してもらいある程度良くなりましたが、これを機会にもっと腕に磨きを掛けたいと思います。

溶接の基礎知識も忘れていたことも多く、しっかり勉強しようと思いました。下向突合せ溶接を行い、1層目で裏波がうまく出ず苦勞した。姿勢や電流値、運棒法を教えていただき少しは上達したと思います。

学科は全て受講しなければならないことだったと思います。実技は話を聞くのも図や先生の手本を見るのも「簡単」ですが、実際に自分の力でやることは、とても難しいことです。だから自分のこれからの努力で上達していきたいと思います。この4日間が必ずプラスになったと実感出来るようになります。

今まで一度もアーク溶接をしたことがなかったのが不安ばかりでしたが、熱心なご指導でとても上達することが出来ました。溶接の知識を学んだとともに、いろいろな会社の人と交流が出来とても充実した4日間でした。

隅肉溶接での練習は始めと終わりのビードがきれいに置けなかった。特に終わりのビードがきれいに置けなかった。クレーター処理が、凸凹になったり、クレーターが埋まっていかなかったりうまく行かなかった。クレーター処理をしっかり出来るように練習していきたいと思います。



梶本理事長を囲み記念撮影

特集 検定試験受験のために

No.11

I 平成11年度 溶接技能者評価試験結果

合格率：全国76.0% 静岡県72.8%

II 全国・溶接技能者評価試験の 受験者数・合格率の推移

III 静岡県・種目別受験者数推移

IV 溶接技能評価試験・実技 Q & A

I. 平成11年度溶接技能者評価試験結果

平成11年度の全国溶接技能評価試験の受験者数・合格者数が（社）日本溶接協会より発表された。その資料を基に、アーク溶接、半自動溶接、ステンレス溶接の3種目について、その結果をまとめ、静岡県支部の状況について分析、比較した。

1. 受験者数と合格率

表一1. 受験者数・合格率比較

	H11年度結果			対前年度比較	
	受験者	合格者	合格率	受験者	合格率
全 国	109,709	83,417	76.0%	96.2%	+0.5
中部地区	13,186	9,326	70.7%	87.5%	+2.4
静岡県支部	3,196	2,327	72.8%	78.5%	+5.2

(1) 受験者数の状況

- ①全国で約11万人が受験した。これは前年度に比べ4,300人（3.8%）の減少であった。過去10年間の受験者数の推移を見ると、H9年度の11.7万人をピークに減少傾向にある。
- ②地区別に見ると、九州地区だけが受験者の伸びを見せ、他は軒並み減少し、中部地区は最も減員が高く、約1,880人（12.5%）の減少を示した。減少率は2桁を示した地区は他にない。
- ③静岡県支部の受験者総数は3,196人で、前年度と比較して約870人（21.5%）大幅な減少となった。
- ④県支部単位の状況資料は現在の所、入手出来ないのが判らないが、全国的に受験者数の減少傾向の中にあっても、減少率21.5%を示した静岡県は最も減少率が大きかった県ではないかと考えられる。
- ⑤別表一1に「全国溶接技能者評価試験の受験者数及び合格率の推移」を示す。

(2) 合格率

- ①3種目全国平均合格率は76.0%であった。この成績はH2年度～H11年度までの10年間で3位にランクされる高い合格率である。合格率の状況は表一2の通り

表一2. 過去10年間の合格率（%）

	年 度	合格率
平均合格率		75.6
最高合格率	H8年度	76.4
最低合格率	H9年度	74.2

- ②中部地区の合格率は70.7%で全国平均76.0%に対し5.3ポイント低く全国最低レベルとなっている。合格率の高い順に見ると、東部地区79.6%、中国地区78.9%、関西地区78.6%、と続く。

I. 平成11年度溶接技能者評価試験結果

③静岡県支部の合格率は72.8%で、中部地区合格率70.7%より僅かに上回るが、全国平均（76.0%）より4.2ポイント低くなっている。

前年度静岡県支部平均に比べ5.2ポイント向上している。

④種目別合格率の（全国）（静岡県）の状況を表一3に示す。

表一3. 種目別合格率

	全 国			静 岡 県 支 部	
	過去10年平均	H11年度	対前年度比	H11年度	対前年度比
アーク溶接	75.4%	76.0%	0.9	71.5%	2.8
半自動溶接	72.1%	72.3%	—0.1	71.4%	5.6
ステンレス溶接	89.1%	87.6%	—0.3	83.1%	12.5
合 計	75.6%	76.0%	0.5	72.8%	5.2

イ. 溶接種目別合格率を見ると、ステンレス溶接の合格率が圧倒的に高いことが判る。技術的にも習熟度が要求される溶接である為、限定された小数の受験者の挑戦で高い合格率を得ていると思われる。

ロ. 静岡県支部の合格率はいずれの種目においてもH11年度全国平均、及び過去10年間の平均合格率より低い、対前年度に対しては5.2ポイントUPし、明るい材料となっているが、その内、アーク溶接の合格率については向上が望まれる。

⑤別表-1に「全国溶接技能者評価試験の受験者数及び合格率の推移」を示す。

2. 受験件数の推移

H6年度より受験者数は減少傾向にあるが、H10年度、H11年度の種目別実績を表一4に纏めた。

表一4. 種目別実績

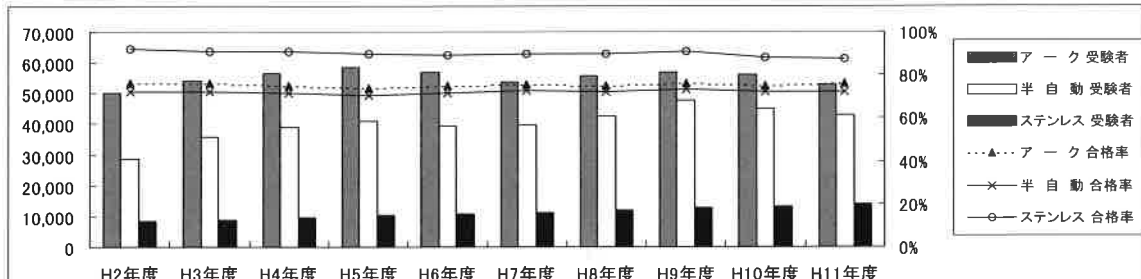
	H10年度			H11年度		
	受験人員	受験件数	件数／人	受験人員	受験件数	件数／人
アーク溶接	2,017	2,743	1.4	1,501	1,991	1.3
半自動溶接	1,749	2,519	1.4	1,317	1,817	1.4
ステンレス溶接	303	394	1.3	378	492	1.3
合 計	4,069	5,656	1.4	3,196	4,300	1.3

- (1) H11年度の受験人員3,196人、4,300件の受験で、1人当たり受験件数は1.3件であった。
- (2) 対前年度比で、受験人員21.5%減少、受験件数は24.0%といずれも大きく減少した。これはアーク溶接の1人当たりの受験件数が減少したことが上げられる。
- (3) 別表一2に静岡県支部のH9年1月～H12年6月の「受験件数推移」を示す。

Ⅱ．全国・溶接技能者評価試験受験者数・合格率推移

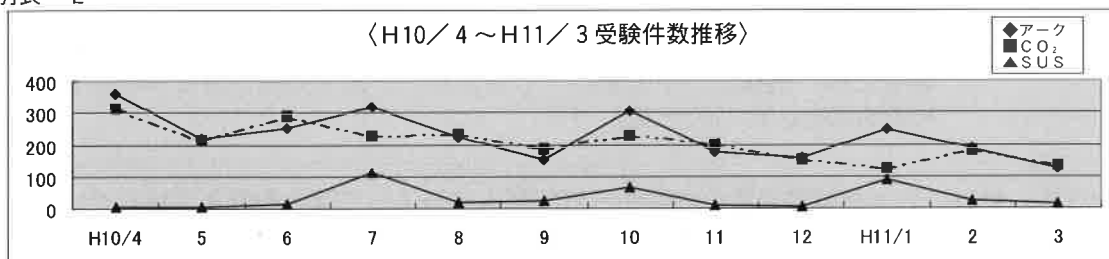
別表－１

年度		〈H 2 年度～H11年度〉										平均(10年)
種 目	項 目	H2年度	H3年度	H4年度	H5年度	H6年度	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	
アーク	受験者	50,139	54,262	56,383	58,573	56,839	53,875	55,536	56,809	55,971	52,922	55,131
	半自動	28,794	35,890	39,087	41,048	39,564	39,785	42,703	47,867	44,839	42,949	40,253
ステンレス	受験者	8,266	8,783	9,474	10,248	10,859	11,114	12,032	12,738	13,267	13,838	11,062
	合格者	76%	76%	75%	74%	75%	75%	75%	76%	75%	76%	75.4%
アーク	合格者	72%	72%	72%	71%	72%	73%	72%	73%	72%	72%	72.1%
	合格者	92%	91%	91%	90%	89%	90%	90%	91%	88%	88%	89.7%

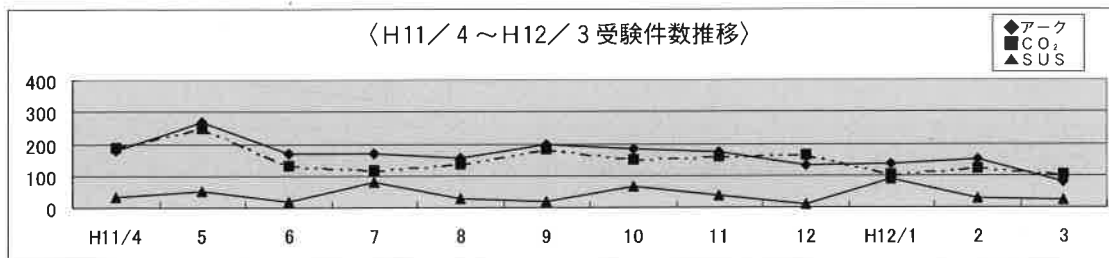


Ⅲ．静岡県・種目別受験件数推移

別表－２



実 技	H10/4	5	6	7	8	9	10	11	12	H11/1	2	3
アーク	364	221	252	318	227	155	304	178	160	248	190	126
CO2	317	216	294	231	237	188	230	204	154	128	182	138
SUS	6	5	16	114	20	23	66	8	6	91	23	16



実 技	H11/4	5	6	7	8	9	10	11	12	H12/1	2	3
アーク	180	267	169	171	156	196	183	173	131	135	151	79
CO2	189	249	132	118	137	185	151	159	166	103	123	105
SUS	34	50	21	82	29	19	66	39	8	90	30	24

IV. 溶接技能者評価試験・実技Q & A

(社)日本溶接協会が定めた、溶接技能評価試験の実施要領に係る取り決めについて「技能評価試験Q & A」としてお知らせ致します。実技試験にお役立て下さい。

Q 1. タック溶接（仮付溶接）時のグラインダー等を使用しての溶接ビードの修正は可能ですか。

A：タック溶接（仮付溶接）時にグラインダー等を使用して溶接ビードを整形することは禁止します。

なお、タック溶接を前もって行った場合で、ビード修正の痕跡が認められたときにはタック溶接はやり直さなければなりません。

〔理由〕溶接ブース内でグラインダー作業等を行うことは、作業安全の面で問題があること。また、専用スペースを設けてグラインダー作業等を行わせるとした場合には、対応不可能な試験会場もあるため、評価試験の公平性の面で問題が生じます。よって、本溶接時と同様に、タック溶接についてもグラインダー等によるビード修正を禁止しているものです。

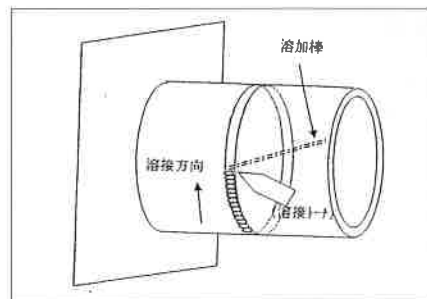
Q 2. 本溶接時の部分的な溶接ビードの垂れ下りの修正は可能ですか。

A：本溶接時の部分的な溶接ビードの垂れ下りは、定められた溶接姿勢のままで、アークによって流し落とすことは可能です。

〔理由〕アークによる修正を禁止した場合、故意に行われたのか否かの判別は困難なため、溶接ビードの垂れ下りをアークによって流し落とすことを認めるものとしたものです。

Q 3. 管材のティグ溶接で管の内側から溶加棒を差し込んで管の表面を溶接した。これはどう取り扱われますか（下図参照）

A：上記溶接方法は認められます。



Q 4. 0.3mm以上1.0mm未満の割れの取扱いについて示して下さい。

A：0.3mm以上1.0mm未満の割れは、ブローホールと同様、長さを測定せずに個数を数えます。

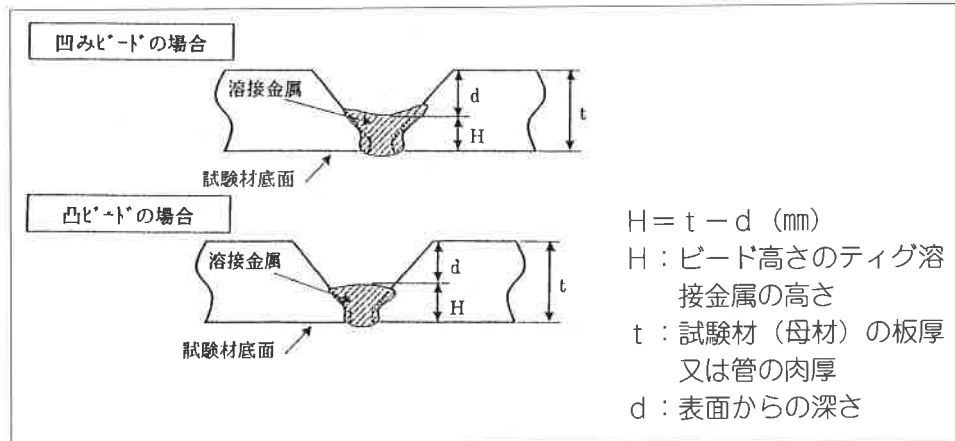
〔理由〕0.3mm以上1.0mm未満の欠陥については、ブローホールか割れかを区別することは難しいため、計測対象とはせずに欠陥個数により評価します。

Ⅳ．溶接技能者評価試験・実技Q & A

Q 5. 手溶接、半自動溶接及びJ P I 溶接の組合せ溶接並びにステンレス鋼溶接 (CN-PM) におけるティグ溶接の溶接金属高さは、「溶接金属の高さが6.0mmを超えてはならない」と規格で規定されているが、溶接金属高さの定義及び測定位置等について明確に示して下さい。

A : (1) ティグ溶接金属の高さは下図のとおり定義します。

組合せ溶接におけるティグ溶接金属高さの定義 (初めの1～3パス)



(2) 測定位置はビード中央部とします。

理由はビードの両サイドまで含めると個人差が生じるので、ノギス等で簡単に測定可能な中央部としたものです。

(3) 溶接金属高さが局部的に6.0mmを超える場合は、中間部の任意の100mmの範囲において、6.0mmを超える部分の長さが連続して10mmを超えるときは不合格とします。

(“外観試験の合否判定指針” 余盛高さ (ビード高さ) が参考になっています。)



防じんマスク

着用者自身が日常点検即実行

第5次粉じん障害防止総合対策

屋内の溶接作業場については、第一に環境空気の改善を図る必要があります。

しかし、溶接作業は、他の粉じん作業と異なり、常に粉じん発生源（アーク点）が移動し、かつ、その数も一定していないために、全体換気装置などの換気を行っても、なかなか思うような環境改善対策が図られていないのが現状です。

そこで、溶接作業場では、環境改善の努力と並行して、溶接作業者自身はもちろんのこと、周辺で働く作業者也適正な呼吸用保護具の着用がどうしても不可欠となります。

防じんマスクを適正に使い粉じんによる疾病の予防、健康管理に務めなければなりません。

その為には、“防じんマスク”の日常点検は欠くことが出来ません。

防じんマスクの使用前、使用後点検表により即、実行しましょう。

1. 防じんマスクの使用前の点検整備

防じんマスクは、使用前に表1に示す要領で各部品の点検を行ってください。

表1. 防じんマスクの使用前点検

点検箇所	点 検 内 容	不 具 合 な と き の 処 置 法
ろ 過 材	正しくホルダに取り付けられているか	正しい位置に取り付ける
	汚れがないか	新品と交換するかまたは手入れをする
	きず、乳、変形がないか	新品と交換する
吸 気 弁 排 気 弁	弁が老化していないか (きず、変形、弾性など)	新品と交換する
	正しく弁座に取り付けられているか	正しく取り付ける
	粉じんなどの汚れはないか	ふきんで拭き取る
	正しく作動するか	弁を交換する
面 体	き裂変形などがいないか	本体またはパッキンを新品と交換する
	十分な弾性が保たれているか	マスク全体を交換する
	清潔に保たれているか	消毒用アルコールなどで拭く
し め ひ も	汚れがないか	除去する。ひどい場合は中性洗剤で水洗いをする。著しい場合は新品と交換する
	変形、き裂などがいないか	新品と交換する

防じんマスク 適正な装着・使用方法で

2. 防じんマスクの着用手順

防じんマスクの形状、構造、材質などはメーカーによって異なり、その着用手順も異なることがあります。メーカーが発行する取扱説明書にその標準的な着用手順が記載されています。良く読んで正しい着用手順を身につけるようにして下さい。

3. 防じんマスクの使用後点検及び保守

防じんマスクの性能がすぐれていても、その手入れおよび保管管理を適切に行われなければ、その性能を維持することができません。さらに、防じんマスクは、口、鼻を覆うので、衛生面に関しては細心の注意が必要となります。各部材の手入れと同時に表2の要領で点検を行い、次の日の使用に支障がないようにしてください。

表2. 防じんマスクの使用後点検および保守

点検箇所	点 検 内 容	不 具 合 な と き の 処 置 法
ろ 過 材	固定の良否	固定が悪い場合は、原因を究明し対策を検討する
	粉じんの付着状況	再使用する場合には手入れをする。付着のひどい場合は、新品と交換する
吸 気 弁 排 気 弁	固定の良否	悪い場合は修正する
	粉じんの付着状況	粉じんを除去する
	老化・変形など	老化・変形が認められた場合は、新品と交換する
面 体	粉じんの付着（外面）	粉じんを除去する
	粉じんの付着（内面）	必要な対策を行う*1
	変形（熱、外力などによる）・割れ	必要な修正を行うが、著しい場合は、新品と交換する
しめひも	汚れ	除去する。ひどい場合は中性洗剤で水洗いをするが、著しい場合は新品と交換する
	変形・弾力の低下	新品と交換する

注1) *1 面体内部に粉じんが認められた場合

ろ過材または排気弁の装着が適当でなかったか、作業中に粉じんマスクと顔面との密着性（フィットネス）が悪かった、のいずれかである。そのため、その着用者は、せっかく防じんマスクを着用していたにもかかわらず、著しく高濃度のヒューム・粉じんを吸い込んでいたと推定されるので、徹底した調査の上、処置する。

自動車共済の関東自動車共済

関東自動車共済…ぜひあなたもご加入ください。

車の事故に遭遇したら……

あなたを救うのは、共済デス。

年間で10,000人に近い交通事故死亡者、99万人に及ぶ重軽傷者が発生する現代。

あなたは「自分だけは事故はおこさない」といいきれませんか。

どんなに運転が上手く慎重なドライバーも失敗やミスはつきもの。

私たちは、万一の時のために、共済を通じ、事故防止活動に努めています。

同じ補償で、ここまで違う

関東自動車共済 こんなにお得です。



契約内容（基本掛金）＊初めて共済（保険）加入する場合

（単位：円）

◆対人補償 無制限（1名）		◆対物賠償 1,000万円（0免責）	◆搭乗者傷害1,000万円（1名）	
乗用車・クラスB		他社PAP	関東共済	お 得 金 額
排気量1,500cc ～2,500cc	年 齢 条 件			
	年齢問わず担保	175,050	150,010	25,040
	21歳未満不担保	106,770	91,510	15,260
	26歳未満不担保	79,560	68,240	11,320
	30歳未満不担保	75,680	64,900	10,780
小型貨物車		91,100	78,000	13,100

＊他社の保険からの切り替え⇒無事故割引を継承します。

＊5台以上、又は10台以上の方は、更に格安なご契約ができます。

フルサポートパック契約例

オールリスク負担金0－10 63,860円

＊契約内容：17等級・車両金額200万・4クラス・賠償B・ABS

・エアーバックあり・年齢30歳

・対人（無制限）対物（1,000万）搭乗者（1,000万）の場合

＊補償内容：車両0免責・代車費用5,000円・事故付随

ロードサービス・人身障害5,000万円

全国24時間ロードサービスで、いつでもどこでもあなたをサポート。

①24時間緊急サポートサービス②道路上でのクイックサービス

③レッカーサービス④臨時宿泊費用⑤臨時帰宅費用⑥搬送引取り費用

⑦キャンセル費用

お問合せ、お申し込みは 関東自動車共済(協) 静岡市本通6-1-10 TEL054-254-2668
静岡県溶接工業(協) 静岡市牧ヶ谷2102 TEL054-278-1635

会員会社紹介 10

有限会社 青木工業

会社概要

代表取締役 青木 弘人
 創業 昭和43年4月1日
 昭和51年9月
 有限会社 青木工業として法人化
 資本金 500万円
 従業員数 3名
 登録許可 鋼構造物工事業
 県知事許可(般52)第14893号
 事業内容 鉄骨建築設計施工・店舗改装
 看板・広告塔・設計及びメンテナンス
 所在地 浜松市上島3-5-13

個人創業以降、金物製作、取付を主体として運営されてきた。その中から常にアーク溶接の効率化等を考えた結果、溶接棒ホルダー回転スイッチの開発へと進んだ。現在も小物の金物を主体としているので、自社工場内ではアーク溶接が主であり、自社開発の「回転スイッチのホルダー」を有効に活用し効率化を図っている。

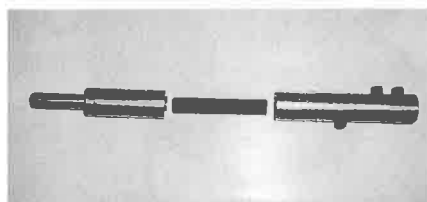
溶接棒ホルダー回転スイッチとは！（特許出願中）

《こんな不都合を解消します。》

- （１）ホルダーを手放した時、母材等に溶接棒が触れてスパークして目が眩んだ。
- （２）ホルダーに溶接棒を挟んだまま手放す場所がなく、そのたびに溶接棒をホルダーから外していた。
- （３）溶接棒が体にふれ感電して二次災害に遭った。

《能力特徴》

- ・既存のホルダーに簡単に取り付けられます。
- ・ネジの機能で握り部分を少し回すだけで電流をON／OFFできます。
- ・本体は真鍮製で電気伝導が良い。
- ・特に、出張現場、狭い所、高所作業に適しています。



株式会社 山立

会社概要

代表取締役 山 本 徹
 創 業 大正 6 年
 設 立 昭和23年 4 月 (株)市川鉄工所
 平成 4 年 9 月 (株)山立に名称変更
 登録許可 建築工事業
 鋼構造物工事業
 機械器具設置工事業
 電気通信工事業
 県知事許可(般59)第17049号
 浄化槽保守点検業
 県知事許可(7)第453号
 事業内容 産業用機械設計製造
 建築設計工事
 金属製品設計製造
 所在地 沼津市岡宮764-1



技術を奉仕する 株式会社 山立

大正 6 年現社長の祖父市川由蔵が火作りの刃物鍛冶として沼津市内に創業。

昭和23年4月株式会社市川鉄工所に法人組織として現在地に、平成 4 年 9 月現社名(株式会社山立)に変更し現在に至

ります。鉄工、製缶、建設、電気、生活環境整備と多種の事業展開にあっても、基本は一貫して忘れ去られる危惧のあります名工の技の伝承をモットーに溶接、製缶の分野にては地域の先駆者たる気概をもって進んでまいりました。

TV等でもユニークな会社として何度も紹介されております。

平成11年10月に静岡で行われました「技能五輪しずおか'99」には、県知事の要請により、その溶接技術と鉄工の技を模範とすべくメイン会場に展示をさせていただきました。

省力機器の開発、IT革命に対応をすすめながら地元技術専門校等とも協力し、先人の残された名工の技の継承に努力してまいります。

金属に表情を持たせ人と心を通わせる。そんな理念をもって鉄工の仕事を続けていきたいと思っております。



名工伝承の技“鉄工・溶接技術”

株式会社 イシダテック

会社概要

代表者名 石田 亘
 会社設立 平成元年4年
 資本金 1,000万円
 従業員数 27名
 事業内容

1. 食品製造機械関連装置及びプラント
 - ・ビール製造工程に於けるウォーマー
 - ・各種パストライザー及びクーラー
 - ・殺菌機、冷却機はじめ食品関連プラント及び装置等
2. 医薬品関連設備
 - ・GMPに対応した製剤関連機械及び装置
3. 省力化プラント及び物流関連機械
 - ・ロボットに関連するシステム及び装置
 - ・石田式 オートラック
4. その他、お客様との共同開発による特殊機械、装置の設計、製作を承ります。

所在地 焼津市坂本355



ビン・缶・ペットボトル兼用型パストライザー

当社は、前身である「株式会社 石田鉄工所」社長 石田稔 の個人創業以来「なくてはならぬ人で在れ」の社是のもと、“どうしたらもっと！”を信条に平成元年4月に、設計～製造部門を 株式会社 イシダテック として独立させ現在に至っております。

開発型の企業として、現在まで開発された機械や装置の特許は200件余り…。

静岡県らしい、“みかんの自動皮むき機”や“鮪の血合肉の除去装置”等「日本初登場」の機械や装置が全国津々浦々で活躍中です。とりわけ、食品製造工程に於ける殺菌、冷却関連機械ではトップシェアを誇ります。

顧客ニーズの多様化に応えるべく、ユー

ザーとの共同開発、工業技術センターや大学等の産学官共同研究など、自社だけでなく異業種と連携し“あなた好み”の秘密兵器を提供致します。

尚、現在、株式会社 イシダテックでは、より高品質な製品の提供と顧客満足度のアップを目標に据え、全社員が一丸となってISO9001平成12年12月の取得を目指して奮戦中です。

「こんな事が機械で出来ないだろうか？」「機械で済む事は機械で。伝統の味を大切に。」今日も、弊社は創り出す感動をお客様にお伝えします。

INFORMATION

職員紹介



増田義郎さん

平成12年2月21日付をもって、増田義郎さんを事務局長として迎えた。

増田さんは、昭和33年4月1日(株)日立製作所清水工場技能者養成所第5期生として入社、3年間の教育期間を経た後、汎用冷凍機の部品加工(フライス盤)に携わり、昭和45年より同所、総務部勤労課教員として、技能者教育、技能五輪選手育成にその手腕を振るわれた。昭和60年より日立製作所健康保険組合清水支部事務長として、15年間その重責を担ってこられた。2年間の出向期間の後、当組合へ転属

となるが、今日まで培ってこられた氏の技術技能をはじめ、デスクワークにおけるプロセス等、事務能力を大いに発揮され、静岡県溶接工業協同組合並びに(社)日本溶接協会静岡県支部の事務局が更なる発展強化されることを期待するものである。

尚、平成2年10月から静岡県溶接協会連合会の事務局長として、法人格取得のために尽力され、平成6年3月静岡県溶接工業協同組合を設立し、その後、技能者評価試験、主として現場実務を担当され今日の基礎を築かれた吉田正一氏は平成12年3月20日付をもって退職されました。その功績に深謝すると共に、氏のますますのご健勝を祈念致します。



加藤 進 氏

中部地区溶接技術検定委員会 幹事 (静岡県担当) 交代

永年、中部地区溶接技術検定委員会幹事(静岡県担当)として、ご活躍されてきました、杉山卓之輔氏が、この

度、任期満了に伴い退任されました。

これまで、多方面からご指導いただきましたことに対しまして感謝申し上げます。

すと共に、氏のますますのご健勝、ご活躍を祈念致します。

後任には、現(社)発明協会静岡県支部 常任理事 加藤進氏が就任しその任に当たっております。

前任者に変わらぬご支援、ご協力、宜しくお願い申し上げます。

お知らせ

溶接技術者資格認定試験

★後期試験(特・1・2級)

☆と き 11月12日(日)

☆と ころ 静岡商工会議所

*全国一斉です。

事務所夏季休暇のお願い

★8月12日(土)

～15日(火) 夏季休暇

☆8月16日(水)より通常業務

を致します。

牧ヶ谷周辺の自然

その3 〈四季・また廻る〉

牧ヶ谷に来て2回目の夏を迎えた。解禁になった6月1日「鮎釣り」の初日に藁科川の土手に出向いた。

この日を待ち構えた太公望で川筋は大変な賑わいで、「4時半に来たらここしか場所がなかった」と話す人がいたが釣果は思わしくなかった。しかし10m間隔で陣取るすぐ上手の人は、入れ食いの状態で面白いように釣り上げていたがいずれも10cmあるかないかの小物ばかりであった。

昨晚秋、バイパスの橋下の浅瀬で、鮎の産卵風景を目撃し、感動したがあの産卵から約1週間で孵化した稚魚は直ちに海に向かう、その間稚魚は体に付けた卵のうから栄養分を補給しエサは捕食しないで海に入り初めてプランクトンを食べるとされる。卵のうからの栄養補給の限界が3日であるため、その間に海に到達しないと死んでしまう。その為、無理無く稚魚が海に辿りつける地点での産卵が必要となる。そこが河口から2〜3km地点だそうである。

あれから半年、成長した稚魚は、海水と川の水温が同じになるのを待って川に遡上する。

川に上った鮎は縄張りを持ち、「苔」を食んで香魚として成長する。突き出た下あごの鋭い歯で石についた苔をコソギ取るのに都合良いように出来ているらしい。キラキラ水中で反射する光で魚影を確認できるが、どのような動きで反射するのか観察すると、石に付いた苔めがけて身体を斜めに突進してコソギとり、反転してまた苔に向かうその動作の度、斜めになった横腹がキラキラ反射していることが判る。

鮎の背に一抹の朱のありじごとし

(原石 鼎)

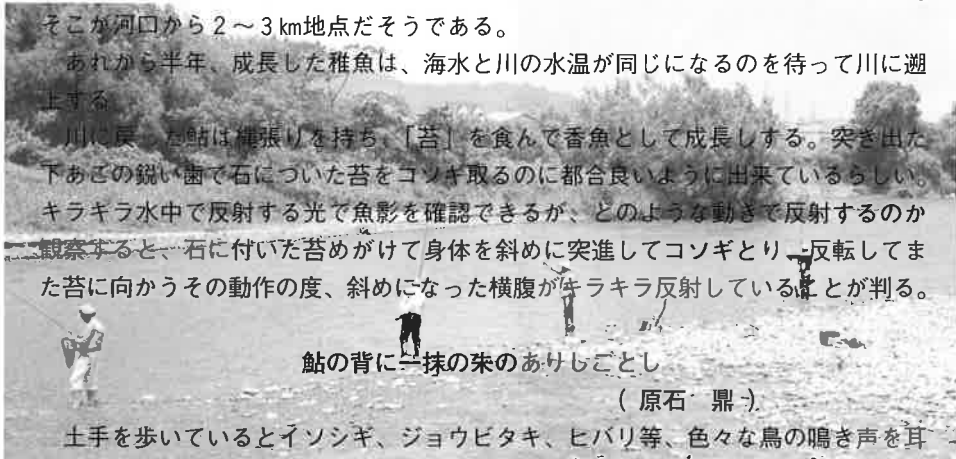
土手を歩いているとイソシギ、ジョウビタキ、ヒバリ等、色々な鳥の鳴き声を耳にし、姿を目にすることが出来るが岸の茂みから「ケーン、ケーン」と雉の鳴き声を2回ほど聞いた事があったが、中州の草むらを牡のキジが歩いているのを見たときは驚きであった。頭から首筋にかけて青黒く目の回りが赤い雉は遠目ながら綺麗な鳥と思ったが、河原にはそぐわない感じがした。

その中州の草むらに雲雀が降りてくる様は実に面白い、滞空してしばらく嘯り、羽根を広げたまま羽ばたかず鳴きながら降りて来る様子は、獲物をめがけて水中に突進するアジサシのような、鋭さは無く、蝶のようにユラユラでも無く、重力に逆らわず素直に身を任し落下するという感じだ。

雲雀あがる春べとさやになりぬれば都も見えず霞たなびく

(大伴家持)

泰・記



暑中お見舞

申し上げます

平成十二年八月

盛夏



写真提供：小倉 康氏（清水市）

きずな No.15

発行日 平成12年8月

発行所 静岡県溶接工業協同組合
(社)日本溶接協会静岡県支部
静岡市牧ヶ谷2102番地

発行者 理事長 梶 本 忠 恒
編集責任者 増 田 義 郎